Nr. 18. Lwów dnia 30. Kwietnia 1898. Rok XXXI. Tom LXI.



ROLNIK

ORGAN URZĘDOWY

c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

Wychodzi co sobotę w objętości conajmniej jednego arkusza.
Prenumerata wynosi wraz z przesyłką pocztową rocznie 4 zł., półrocznie 2 zł. w państwie austryackiem. — W Rosyi rocznie 5 rubli srebr. — w W. Księstwie Poznańskiem 3 talary.
Redakcya i Administracya „ROLNIKA“ ul. Słowackiego l. 8. II. piętro.

Inseraty zamieszczają się za opłatą 8 ct. od wiersza trzy razy łamanego, drobnym drukiem, albo za jego miejsce. Przy częstszem inserowaniu, oraz przy ogłoszeniach większych, znaczny rabat. Za inseraty Redakcya nie przyjmuje odpowiedzialności.
Manuskryptów nieumieszczonych nie zwraca się. — Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. Przedruk dozwolony tylko z podaniem źródła.

TREŚĆ:
W obronie głębokiej uprawy. — Stan zasiewów. — Z praktyki gospodarskiej. — Notatki bibliograficzne. Drobne wiadomości. Wiadomości handlowe. — Ogłoszenia.

W obronie głębokiej uprawy.

„Ekonomista narodowy“ w ostatnich numerach swego istnienia drukował bardzo zresztą interesującą i pouczającą pracę p. Jana Owsińskiego p. t. „Nowy system rolnictwa“. Długa ta rozprawa krystalizuje się w następującem twierdzeniu autora: „Rolnictwo dzisiejsze jest na fałszywej drodze a na błędne tory wprowadzone zostało z jednej strony wskutek „widma“ wyczerpania roli przedstawionego w teoryi Liebiga, a obawa tego wyczerpania spowodowała rolników do intenzywnego nawożenia i wydawania wielkich sum pieniężnych na nawozy sztuczne“, które to sumy według p. Owsińskiego po prostu wyrzucone są na marne; z drugiej strony zaś głównym błędem dzisiejszego rolnictwa jest głęboka uprawa roli a nieurodzaje są słuszną karą za „grzechy“, które popełniamy przewracając ziemię głęboko pługami, radłami i pogłębiaczami.

Nie porywam się tu na krytykę pracy tak wykształconego autora, tem bardziej, że odnosi się ona prawdopodobnie do zupełnie innych warunków klimatycznych i do innej gleby, niż u nas. Chcę tylko w krótkości zaznaczyć — ale tylko z a z n a c z y ć, które z wygłoszonych zdań wydają mi się wątpliwe oraz zastanowić się nad tem, czy i o ile teorye p. O. mogłyby być zastosowane do naszych warunków. Przez głębszą uprawę — (a pod głęboką uprawą rozumie p. O. już każdą orkę głębszą nad d w a c a l e!) psujemy według niego naturalną strukturę gleby, rujnujemy utworzone przez gnijące korzenie oraz dżdżowniki kanaliki“, w skutek czego „ani procesy wydobrzenia nie mogą mieć naturalnego przebiegu, ani rośliny rosną należycie“. Przez głęboką orkę ma się zmniejszać w roli zdolność regulowania wilgoci (?), tracić przewiewność; wydobyta z głębszych warstw ziemia skłonna jest do zaskorupienia a zarazem uboży się warstwę urodzajną w próchnicę, jednem słowem jałowi się glebę. Wskutek takiego postępowania rolnicy widząc, że im ziemia nie chce rodzić wpadli w złe koniecczne i zasilają swe pola kosztownymi (?) nawozami sztucznymi.

Przedewszystkiem co do nawożenia. Autor na podstawie badań naukowych dowodzi, że rola sama przez się zawiera aż nadto składników pożywnych, potrzebnych do normalnego wzrostu roślin i wydawania odpowiedniego plonu.

Wiadomo nam jednaże, że składniki te w znacznej części znajdują się w ziemi w stanie trudno lub wcale nierozpuszczalnym i dlatego przez rośliny nie mogą być zużytkowane. Naprzykład ziemie ciężkie, ilaste zwykle zawierają znaczne zasoby kwasu fosforowego ale w tak trudno rozpuszczalnem połączeniu, że w ziemiach takich nawet małe dawki łatwo rozpuszczalnego kwasu fosforowego są w stanie wywołać znaczne zwyżki plonów. Ale na to odpowie mi autor „Nowego systemu rolnictwa“, że w ł a ś n i e wskutek głębokiej orki te składniki są nierozpuszczalne. A przecież chemia rolnicza udowodniła, że w ziemiach ciężkich znajduje się wiele składników chemicznych nie tylko w połączeniu nierozpuszczalnem ale

wprost szkodliwem, trującem dla roślin*), i dopiero przez wystawienie ich na wpływy atmosferyczne, stają się przystępne i nie szkodliwe dla roślin, a dzieje się to za pomocą głębszej orki, podczas gdy przy płytkiej uprawie mnóstwo wartościowych żywności roślinnych leży bezużytecznie w głębokiej warstwie, w sąsiedztwie „przegniłych korzeni i dżdżowników“.

Skoro ziemia sama przez się zawiera dostateczną ilość pokarmów roślinnych, to pytam się, dlaczego na długotrwałych a nawet odwiecznych łąkach, których nie „psujemy“ głęboką orką przecież te składniki się wyczerpują czego dowodem ogromne zwyżki pokosów osiągnięte przez nawożenie kainitem i Tomasyną? My rzekomo za dużo pieniędzy wydajemy na sztuczne nawozy! Niemcy i Czechy, specyalnie zaś Saksonia, która pod względem rolnictwa jest tem, czem dawniej Francya była dla cywilizacyi europejskiej — Saksonia zużywa zdumiewające ilości nawozów sztucznych. W krajach tych, pomimo, że robotnik dwa razy tak drogi jak u nas, pomimo, iż ceny buraków nie są wyższe jak u nas, a pomimo wreszcie, że pług parowy pruje tam rolę na 35—45 cm. głęboko — plony i dochody z majątków są bez porównania wyższe niż u nas, gdzie robotnik tak tani, uprawa zaś płytsza, a używanie nawozów sztucznych w kolebce? Pytam się dalej, dlaczego włościanie, którzy płytko (w niektórych okolicach tylko na 2 cale) uprawiają swoją rolę mają daleko mniejsze plony w ziarnie a czasem i w słomie niż obszary dworskie — pomimo, że włościanin zwykle co 2 lata zasila swoje pole obornikiem? Powierzchownemu badaczowi może na oko wydają się zboża włościańskie lepsze od dworskich, gdyż wskutek silnego nawożenia obornikiem (a więc azotem) wyglądają one w pierwszych stadyach wegetacyi bardzo bujnie; gdy jednak zbadamy dokładnie quantum zebranych plonów, to przekonamy się, że, szczególnie co do ziarna są one daleko niższe od plonów sąsiednich folwarków dworskich; które „rujnują“ ziemię głębszą uprawą zaś obornika używają tylko co 4—5 lat. W mojej okolicy, jak to miałem sposobność zbadać, plony włościańskie na płytkiej uprawie w ostatnich dwóch mokrych latach były o połowę niższe od plonów dworskich; a jeżeli weźmiemy pod uwagę, że w zbożu wyprodukowanym przez włościan znajduje się około 20% chwastów jak wyczki, kąkolu i stokłosy, to różnica będzie jeszcze większa. Nadmieniam że w badanej przezemnie okolicy pola włościańskie są pod względem obsuszności i jakości gleby przeważnie **lepsze** od dworskich. W plonach buraków i ziemniaków również są ogromne różnice na niekorzyść gospodarstw włościańskich płytko uprawiających swą rolę, a przecież przy tak częstem zasilaniu obornikiem i przy możliwie najstaranniejszem (bo własnoręcznem) oplewianiu i okopywaniu buraków i ziemniaków plony włościańskie powinnyby być conajmniej o 50% wyższe od dworskich. Weźmy i to pod uwagę, że włościanin mający mały obszar zawsze w stosownej porze rolę swoją uprawia, a więc nigdy w zbyt mokrym ani zbyt suchym stanie, podczas gdy obszary dworskie zmuszone są nieraz uprawiać pola, chociaż niektóre części jeszcze nie całkiem należycie obeschły, albo też często przy wielkich obszarach, jeżeli pogoda nie sprzyja, następuje znaczne opóźnienie robót. Ponieważ więc wszystkie inne okoliczności wpływają dodatnio na plony mniejszych posiadaczy, zaś „ceteris paribus“ plony dworskie są wyższe, więc logika każe nam wnioskować, że przyczyna leży głównie w złej gospodarce włościan pod względem mechanicznej uprawy.

Muszę jeszcze raz wspomnieć o łąkach. Dlaczego ani silne bronowanie, — ani żadne nawet nawożenie nie jest w stanie do tego stopnia podnieść urodzajności łąki jak jej „odnowienie“, tj. zoranie i powtórny zasiew? Wszak gdyby robota dżdżowników i innych podziemnych „drenarzy“ była wystarczającą lub lepszą od pługa, to przecież skutek odnowienia musiałby być wprost przeciwny, tj. ujemny.

Jeżeli przez orkę, jak twierdzi autor „Nowego systemu«; uniemożebniamy wydobrzenie roli i zawsze przerywamy procesa chemiczne, to pytam się, dlaczego ugory przeorywane kilkakrotnie lepiej rodzą, niż rola o jednorazowej orce; dlaczego, jak to się sam przekonałem, dwukrotna jesienna podorówka oprócz ostatatecznej głębokiej orki lepiej wpływają na plon buraków, niż sama jednorazowa głęboka orka? Mojem zdaniem dlatego, że przez kilkakrotną orkę wystawiamy ziemię znakomicie na działanie powietrza i dajemy możność tak płytszym jak głębszym warstwom gleby wzbogacić się w azot który z deszczem i śniegiem do niej się dostaje. W obec praktycznych dowodów zdaje mi się, że ten tak ceniony proces nitrifikacyi w nieruszanej ziemi jest jeszcze kwestyą otwartą.

Gdyby naturalna struktura gleby miała być korzystniejszą od tej, którą jej nadaje uprawa pługiem i broną w takim razie dziwnem by było, dlaczego niektóre rośliny dziko rosnące (jak niektóre gatunki koniczyn, traw i strączkowych) rosną nędznie, mizernie i wydają małą ilość pośledniego nasienia, a dopiero wyhodowane na uprawnej i odpowiednio nawożonej roli zostają uszlachetnione i dają dorodne ziarno.

Jeżeliby teorya p. Owsińskiego została przyjęta, w takim razie poszłyby w kąt wszystkie pługi parowe. A jednak cyfry z praktyki przemawiają potężnie za głęboką kulturą pługów parowych. Przytoczę tu kilka wiadomych mi przykładów zwiększenia plonów wskutek uprawy parowymi pługami. Dobra Bellye w południowych Węgrzech wykazały następujące zwiększenie plonu wskutek głębokiej kultury: pszenicy o 20%, jęczmienia o 35%, kukurudzy o 12%, buraków cukrowych o 26% i to w przecięciu z 9 lat, w których orano pługami parowymi w porównaniu z przeciętnymi plonami z 9 poprzednich lat przy zwykłej orce. Dubsky i Limp w Kej-Hostanovicach w Czechach podają, że podczas sierpniowej posuchy w r. 1894 wszystkie buraki cukrowe na orce płytkiej więdły i usychały, zaś buraki na orce pługami parowymi rozwijały się znakomicie i wydały plon o wiele wyższy. Znany każdemu plantatorowi cukrowych buraków Buerstenbinder (Brunswick) dowodzi, że kultura pługami parowymi podnosi plon buraków o 40 do 50 q na hektarze. Niejaki A. E. Kiehl (Münsterberg na Szląsku pr.) wykazuje dokładnemi cyframi, że w przecięciu z ośmiu lat buraki cukrowe wydały przy orce głębokiej (parowej) o 4.049 kg. na ha. więcej, niż na orce zwykłej.

Twierdzenie, że rola głęboko uprawiona jest więcej narażona na posuchę niż płytko orana — jest mi po pro-

*) Połączenia z żelazem.

stu niezrozumiałe; wszak właśnie przez głęboką orkę przed zimą tworzymy w roli naturalny rezerwoar na wilgoć zimową, z którego przez cały czas wegetacyi czerpią ją rośliny. Odnosi się to twierdzenie chyba tylko do ziem piasczystych lub torfiastych, które tem głębiej i tem szybciej wysychają im głębiej je pług poruszy; ale też w takich ziemiach o ile mi wiadomo orka głębsza nie bywa praktykowaną, nie widzę więc potrzeby do zwracania z błędnej drogi rolników w takiej glebie gospodarujących.

Ze wydobycie na wierzch przy orce ziemi z głębszych warstw, ziemi „nieodkwaszonej“ czyli „dzikiej“ jest dla roślin szkodliwe szczególnie wtedy, jeżeli podglebie jest gliniaste, nieprzepuszczalne lub kamieniste — o tem wie każdy rolnik; to też i „stary“ system rolnictwa nakazuje przy pogłębianiu orki postępować bardzo ostrożnie, a mianowicie tylko przy orce przed zimą pod wiosenne zasiewy celem wystawienia tej „dzikiej“ ziemi przez dłuższy czas na działanie powietrza i mrozu, oraz tylko przy równoczesnem silnem nawożeniu. Zaś w glebach o płytkiej warstwie urodzajnej, ubogich w próchnicę lub o podglebiu kamienistem w ogóle, nie zaleca się głębokiej orki, lecz tylko zgłębienie za pomocą t. zw. pługów pogłębiających czyli „podskibowców“. Ale w ziemiach bogatych w próchnicę, w których zwykle zboża wyrastają w słomę na niekorzyść ziarna, wymieszanie tej wierzchniej najurodzajniejszej warstwy z nieco głębszą, jałowszą ziemią wpływa bardzo dodatnio na plony w ziarnie, chroniąc przedewszystkiem przed wyleganiem. gdyż przy głębszej uprawie słoma bywa krótsza i twardsza. Autor ceni ogromnie tę wierzchnią warstwę próchniczną, jakkolwiek w innem miejscu swej rozprawy słusznie potępił teoryę „próchnicową“ Thaera, gdyż tak, jak w szczerym piasku tak i w czystej próchnicy wegetacya jest niemożebna. W ziemiach lepszych, bogatych w próchnicę nie chcemy mieć tej, (jak się p. O. wyraża) „wierzchniej warstwy bogatej w szczątki organiczne i działającej na podobieństwo ściółki w lesie“, którą uzyskujemy dwucalową orką gdyż nie chcemy aby nam zboża wskutek zbyt bujnej wegetacyi wylegały i zamiast celnego, ciężkiego ziarna wydawały nam sam poślad. Oczywiście, że ze względu na łatwość wymarzania i ze względu na niebezpieczne wydobycie „dzikiej“ ziemi nie będziemy orać głęboko wprost pod oziminy kłosowe; ale dokonując głębszej orki pod okopowe i inne wiosenne zasiewy przed zimą, uzyskamy właśnie to należyte „wymięszanie“ warstw, które tak potępia autor p. Owsiński.

Co do tworzenia się skorupy wskutek głębokiej orki to przecież od tego jest brona i walec, od tego opielacz konny i od tego motyka, aby powstałą skorupę skruszyć i ziemię „otworzyć“.

Pod pewnym jednak względem godzę się zupełnie z p. Owsińskim; a mianowicie, że w pewnych wypadkach głęboką orkę nazwać trzeba „grzechem“. Mam tu na myśli zbyt głęboką orkę pod oziminy kłosowe, która w bardzo wielu dospodarstwach galicyjskich bywa praktykowaną. Głęboka orka pod pszenice i żyta, to istotnie grzech ciężki, występek wielki, który częstokroć jest powodem wymarzania zbóż.

Przedewszystkiem rola głębobo poruszona pługiem po pewnym czasie „osiada“, tj, przechodzi z struktury pulchnej do zwięźlejszej, a więc poziom wierzchniej warstwy (powierzchni) się obniża. Osiadanie to zaś odbywa się dość powolnie i trwa tem dłużej im w tym czasie jest mniej opadów atmosferycznych i stosownie do tego trwa 4—8 tygodni. To też, choćbyśmy zorali pole na dwa tygodnie przed siewem. to jednak rola aż do czasu siewu jeszcze nie należycie „osiędzie“. Staramy się wprawdzie to osiadanie przyspieszyć przez walcowanie; robota to jednak niewystarczająca, gdyż walec ugniata tylko wierzchnią warstwę 2—4 cale grubą. Że walec nie jest w stanie złemu zaradzić, na to najlepszym dowodem, że gdy zasypiemy jakiś dół świeżą ziemią. to pomimo, iż ziemię tę będziemy z całej siły ubijać, to jednak miejsce zasypane wyznaczy się za kilka tygodni widocznem zagłębieniem *) To zagłębianie się, czyli osiadanie ziemi będzie trwać tem dłużej im głębszy był dołek, czyli im więcej nasypaliśmy pulchnej ziemi; a więc też im głębsza orka, tem dłuższy i tem intenzywniejszy będzie proces „osiadania“ roli. Jakiż skutek tego osiadania? Oto ziemia osiadając po zasiewie i po wzejściu roślin (zwykle w późnej jesieni wskutek deszczów październikowych) albo odrywa korzonki od pnia albo też górna część korzenia zostaje obnażona i wystawiona na łaskę lub niełaskę mrozów.

Przy płytkiej zaś 4–5 calowej orce osiadanie to jest minimalne, odbywa się szybciej, a jeżeli na płytkiej orce użyjemy walca, to prawie żadne. Ale jest jeszcze drugie niebezpieczeństwo na które nas naraża głęboka orka pod oziminy:

Przy orce pod wiosenne zasiewy chcemy zaskarbić w ziemi jak największy zapas wilgoci. Przy ozіminach jednak zbytnie wzbogacenie w wilgoć za pomocą głębokiej orki jest niebezpieczne, a wcale niepotrzebne, gdyż w miarę jak działają ciepłe promienie wiosennego słońca oziminy się krzewią, zacieniają rolę i nie dopuszczają do zbytniego wyschnięcia Ziemia głęboko zorana naciąga wodę niby gąbka, a na wiosnę, szczególnie w naszym klimacie i szczególnie w ziemiach bogatych w próchnicę lub bardzo zwięzłych, nadzwyczaj wolno obsycha. Wtedy nagłe nocne przymrozki dokonują dzieła zniszczenia! Wiadomo, że oziminy w suchej ziemi wytrzymują bez przykrywy śniegowej nawet i 18° C. zaś u nas giną wskutek wiosennych przymrozków nieraz już przy 8° C, a to dlatego, że zamarzająca, przesycona wilgocią ziemia rozrywa korzonki roślin lub wysadza na wierzch całe roślinki wraz z korzeniami. Każdy praktyczny rolnik wie, że suchy mróz mu szkody nie zrobi; dlaczegóż więc dolewa oliwy do ognia i przez głęboką orkę pod oziminy każe jej przesycać się wodą śniegową i deszczową? Tutaj mogłyby obszary dworskie uczyć się od włościan. W roku 1893 pola dworskie w wielu okolicach kraju czerniły się złowrogo z wiosną, gdyż pszenice i żyta wymarzły, podczas gdy sąsiednie zagony włościańskie odznaczały sie rozkoszną zielonością.

Reasumując wszystkie moje uwagi wyliczę następujące reguły — nie nowe wprawdzie, lecz często zapominane.

Głębokość orki nie da się wyrazić w ściśle oznaczonych cyfrach, gdyż stosuje się do jakości gleby i pod-

---

*) Walcowania nie powinno się właściwie używać dla przyspieszenia osiadania ziemi, bo chybia celu jak słusznie autor mówi, a zwłaszcza na ziemiach cięższych i orce głębszej; środkiem do tego właściwym jest bronowanie ciężkiemi bronami. Te rozrywają spójność skib i przyspieszają wskutek tego najdzielniej osiadanie ziemi. (Przyp. Red.).

glebia. Im ziemia bogatsza w próchnicę i im podglebie jest co do do rozpuszczalności i jakości ziemi podobniejsze do wierzchniej warstwy, tym śmielej można postępować przy pogłębianiu orki. Pogłębienie dotychczasowej orki ma się odbyć bezwarunkowo przed zimą pod zasiewy wiosenne i przy równoczesnem wzbogaceniu w próchnicę czy to za pomocą obornika czy zielonego nawozu. Gdzie w ogóle orka głęboka jest możebną, należy ją stosować pod wszelkie rośliny okopowe, szczególnie zaś pod buraki cukrowe; również głęboka orka przed zimą może dodatnio wpłynąć na plony zbóż jarych szczególnie owsa, który głęboko zapuszcza korzenie i który mniej jest czułym na wydobytą na wierzch „dziką“ ziemię. Jęczmień, według zdania wielu praktyków nie lubi bezpośredniej głębokiej orki; w ziemiach lepszych, w ziemiach, które jeżeli są zorane przed zimą, na wiosnę pomału obsychają i zlewają się na powierzchni w twardą skorupę, najlepiej jest orać pod jęczmień na wiosnę i płytko. Pod pszenice i żyta orać należy tym płyciej, im orka późniejsza, t. j. im rola ma mniej czasu do odleżenia się przed siewem.

W ziemiach o podglebiu jałowem, gliniastem lub kamienistem zbyt głęboka orka jest nieodpowiednia — a chcąc w takich glebach uprawiać buraki cukrowe należy przy orce używać „pogłębiacza“ (podskibowca).

Bezwarunkowo płytko orać należy w ziemiach bardzo lekkich, tj piaszczystych i torfiastych.

Mikulice w kwietniu 1898.

Jerzy Turnau.

Stan zasiewów.

Doniesienia nadesłane do Komitetu Tow. gosp. z pierwszej połowy kwietnia są prawie z całego obszaru jednobrzmiące. Zewsząd prawie piszą, że oziminy wyszły z pod śniegu wcale dobrze i obiecująco, następna jednak wilgotna i zimna pora w marcu i kwietniu uszkodziła je mocno. W ogóle można zauważyć, że zasiewy zbóż ozimych wczesne, przedstawiają się pomyślnie, późne o wiele gorzej zwłaszcza późniejsze żyta. Szacują np. w Przemyskiem stratę na $^1/_6$ w pszenicy, a $^1/_4$ w życie. Także różnica rodzaju gleby nie jest bez wpływu na stan zasiewów. Donoszą np. z okolic Krasnego, że oziminy na glinach i glinkach dobre, na rumoszach natomiast mierne lub złe, zwłaszcza żyto. Rzepaki wyszły dość słabo, w przemyskiem czwarta część wyginęła. Myszy pojawiają się miejscami jednakże jak dotąd nie w zastraszającej ilości; donoszą o nich raporty z Kołomyjskiego i z Podola (Trembowla). — W położeniach suchych zaczęto zasiewy i roboty na łanach dworskich już w końcu marca, pod czas kilku dni pogody, wkrótce jednak musiano robót zaprzestać tak, że dopiero na dobre zaczęły się około połowy kwietnia, a i to tylko w miejscach suchszych.

K. M.

Notatki bibliograficzne.

Wiadomości statystyczne o stosunkach krajowych wydawane przez kraj. biuro statystyczne pod redakcyą Prof. Dra Tadeusza Pilata. Tom XVI. zeszyt III. zawierają: **Obszary uprawione pod poszczególne płody rolnicze** na własności tabularnej w roku 1896/7, na podstawie materyału dostarczonego Wydziałowi kraj. przez zarządy dóbr, opracował **Konstanty Jasiński**.

O badaniach przedsięwziętych przez krajowe biuro statystyczne, których owocem jest właśnie powyższa bardzo pożyteczna publikacya donosiliśmy naszym czytelnikom w roku ubiegłym zachęcając wówczas do nadsyłania jak najliczniej odpowiedzi na rozesłany kwestyonaryusz Wydziału krajowego. Z uznaniem podnieść należy, że rozesłanie stosownych formularzy do wszystkich zarządów dóbr tabularnych odniosło wcale pomyślny skutek. Widzimy z wykazów pracy powyższej, że z Galicyi zachodniej zwrócono 794 formularzy, a przestrzeń na nich wykazana wyższa wynosi 180,428 morgów t. z. 40.8% ogółu ról tabularnych tej części kraju; z Galicyi wschodniej nadeszło 1465 formularzy z przestrzenią 679.101 morgów t. z. 52.9 % obszaru ról tabularnych.

Z tak obszernego i stosunkowo dość zupełnego materyału można już było zestawić obraz całości z wielkiem prawdopodobieństwem — niemal pewnością.

Dodać należy, że niektóre okolice nadesłały wszystkie lub prawie wszystkie formularze i tak np. z powiatu sądowego Busk wykazy obejmują zupełny obszar ról tabularnych, z pow. sąd. Horodenka 76.8%, całego obszaru, z pow. sąd. Trembowla 75.7%, Mszana dolna 74.0%, Bóbrka 73.1%, Stanisławów 71.2%, Tłumacz 70.4%.

Materyał nadesłany zestawiono poszczególnymi powiatami sądowymi — a te zgrupowano w opracowaniu dalszem według naturalnych stref rolniczych przyjętych dla Galicyi przez oba towarzystwa gospodarskie krajowe.

Nie możemy wchodzić bliżej w szczegóły omawianej publikacyi i interesujących się bliżej sprawą odesłać musimy do niej samej i do obszernych tabel jakie zawiera Chcemy tu tylko kilka ważniejszych punktów podnieść. Daty zebrane przez biuro statystyczne krajowe co do rozdziału pól pod poszczególne rodzaje ziemiopłodów nie różnią się ogólnie wziąwszy z całego kraju, od dat zebranych z wschodniej części kraju przez Komitet Tow. gosp. galic, w r. 1896, z całego obszaru, tj. posiadłości tak tabularnych jak i włościańskich za pośrednictwem stałych korespondentów. W poszczególnych pozycyach różnice są jednak znaczniejsze, mianowicie co do obszaru ugorów, roślin pastewnych a zwłaszcza rzepaku, którego obszar rzeczywistej uprawy okazał się znacznie mniejszym niż dotychczas podawano.

Według dat zebranych z całego obszaru ról tabularnych w Galicyi zajmują w procentach:

	W Galicyi wschod.	w Galicyi zachod.
Zboża główne . .	53.8	52.7
w tem ozime . .	23.5	25.3
Zboża ogółem wraz z hreczką, prosem i kukurudzą . .	56.0	52·9
Pastewne . . .	11.5	19.8
Łubin . . .	0.4	1.2
Okopowe . . .	11·3	10.4
Strączkowe . .	5.0	3.8
Handlowe . .	0.8	1.4
Ugor . . .	14·6	8.7

Już te cyfry dają pewną charakterystykę różnicy między gospodarstwami zachodniej Galicyi. Wyszczególnienie np. łubinu jako rośliny na zielony nawóz uprawianej jest bardzo szczęśliwym pomysłem, cyfry co do obsiewu pól tą rośliną charakteryzują poniekąd nie tylko gospodarstwo ale i glebę samą. Najwięcej sieją go w dwóch

strefach: w Chrzanowskiem 3.4% i w Cieszanowskiem 4.9%, z powodu znacznych obszarów ubogich, piasczystych ziem w tamtych okolicach. Słusznie jednak autor twierdzi, że w wielu jeszcze miejscach, łubin jak wogóle zielone nawozy mogłyby być z korzyścią uprawiane, mianowicie na piaskach nad Bugiem i Styrem i na zimnych gliniastych korczunkach na południe działu wód, ale uprawa ta tam jeszcze nie doszła (0.5% zaledwie).

Pozwalamy sobie przytoczyć dosłownie kilka uwag autora co do charakterystyki gospodarstw w poszczególnych częściach kraju:

„Streszczaiąc przytoczone powyżej szczegóły, możnaby gospodarstwa dworskie całego kraju ze względu na rozmiar uprawy głównych ziemiopłodów ugrupować w ogólnym zarysie według trzech dzielnic terytoryalnych.

Gospodarstwa w części kraju położonej na wschód linii pociągniętej od Rawy wzdłuż Roztocza na Stanisławów i Kołomyję, cechuje rozległa uprawa zbóż ozimych i ziemniaków. Rośliny pastewne zajmują tu w porównaniu z innemi okolicami kraju małe stosunkowo przestrzenie, natomiast uprawa hreczki i grochu częstszą jest jak gdzie indziej. Charakterystyczną rośliną południowej części tej dzielnicy jest kukurudza, uprawiana w polu na ziarno.

W drugą grupę łączymy gospodarstwa południowo-wschodniej i środkowej części kraju, sięgającej do zakreślonej powyżej linii granicznej aż po wstęgę Sanu. W granicach tych mieszczą się wprawdzie okolice o zupełnie odrębnych warunkach fizyograficznych, którym odpowiadać będą zarazem różne systemy gospodarstw, to przecież biorąc bez względu na to jedynie rozmiar uprawy pod uwagę, spostrzega się pewne cechy analogiczne, różniące okolice te wspólnie od poprzedniej dzielnicy wschodniej. Tak w ekstenzywnych gospodarstwach górskich jak i na podmokłych, zlewnych glebach w Cieszanowskiem i Jaworowskiem, na prawem porzeczu Dniestru równie jak w Przemyskiem znajdujemy w porównaniu z poprzednią dzielnicą większe stosunkowo przestrzenie pod uprawą roślin pastewnych, zmniejszoną natomiast uprawę zbóż ozimych i ziemniaków, znaczne zasiewy owsa a najniższy w całym kraju stosunek uprawy jęczmienia.

W dzielnicy trzeciej nakoniec, do której wliczamy wszystkie strefy zachodnie i Nadsanie, rozszerza się uprawa roślin pastewnych na $^1/_5$ część ziemi ornej bez znaczniejszej redukcyi uprawy zbóż kłosowych i roślin okopowych, wzmożona bowiem ilość paszy, a tem samem i produkcya nawozu stajennego pozwala ograniczyć przestrzeń ugorującą. Uprawę rzepaku wykazano tu w stosunku dwa razy większym, jak w okręgach poprzednich a także uprawa chmielu jest częstszą. W obszarze zajętym pod rośliny okopowe nie dominuje już tak wybitnie uprawa ziemniaków, gdyż przeszło $^1/_4$ część tego obszaru idzie pod plantacyę buraków pastewnych i cukrowych i inne podrzędniejszego znaczenie rośliny okopowe, jak kapusta, brukiew i marchew. Podobnie w grupie roślin pastewnych zmniejsza się rozmiar uprawy koniczyny na rzecz innych roślin zasiewanych na paszę.

Kiedy zatem różnice w stosunkach uprawy stref wschodnich i środkowych tłómaczą się głównie odmiennymi warunkami klimatu i gleby, to strefy zachodnie wyróżniają się korzystnie od poprzednich intenzywniejszym systemem gospodarstw, widocznym już ze stosunku poszczególnych zasiewów. W parze z tem idzie mniejsza jednostronność w doborze roślin uprawnych, co ułatwia rozdział robót polowych i zmniejsza ryzyko przedsiębiorstwa rolnego“.

Z praktyki gospodarskiej.

Kilka słów o żywieniu krów dojnych

(zarazem odpowiedź na pyt. w Nr. 14).

Na pytanie to mogę dać zupełnie pewną, bo i na praktyce i w teoryi ugruntowaną odpowiedź, i upewnić Szan. kwerenta, że jeżeli tylko jakaś vis major w grę nie wejdzie, możliwem jest osiągnięcie jak najwyższej mleczności obory li tylko przy pomocy pokrótce określonych warunków wyżywienia. Kto dla obory z 30 krów złożonej ma 21 morgów dwuletniej koniczyny i 20 morgów ugoru, na pastwisko, a oprócz tego ad libitum zadawać może lucernę piaskową, koniczynę czerwoną i szwedzką, wykę i jeszcze w dodatku posiada i siano i topinambury, ten chyba w naszych stosunkach niedowierza swemu szczęściu i już wcale nie potrzebuje kłopotać się dokupnem jakichkolwiek dodatków, a tem mniej nader w tym roku drogiego grysu. Dodatek grysu w warunkach danych byłby operacyą wcale nieekonomiczną a nawet bezcelową, i wątpię bardzo czyliby wobec zapasu opisanych pasz pierwszej jakości, i dobrego pastwiska dodatek grysu mógł korzystny wpływ wywrzeć na wydzielanie mleka. W karmie zimowej grys jako karma bogata w proteiny jest nieocenionym dodatkiem wpływającym nader energicznie na mleczność, jednak w lecie wobec opisanych zasobów innej paszy, ich wielkiej wartości odżywczej a przedewszytkiem wielkiej strawności, jeżeli tylko w odpowiedniej porze wegetacyi użytymi będą, staje się zupełnie bezpotrzebnym i zaciężyć może dotkliwie jako znaczny koszt produkcyi.

Dlaczegóż w porze zimowej opłaca się dodatek grysu, dlaczego byle jaki biedak ociąga się z ostatniego może i kupuje nieco grysu, aby swej krowinie „pomaścić paszę“ bo inaczej zupełnie straci mleko? Odpowiedź na to pytanie, tkwi z jednej strony w chemicznym składzie grysu z drugiej zaś w tych masach słomy i plew, które zazwyczaj u nas stanowią gros wyżywienia zimowego, a które bez dodatku karmy więcej skoncentrowanej stają się tylko balastem nieproduktywnym przewodów pokarmowych. Tu proteiny grysu łagodzą nieco stosunek pokarmowych składników, a działając podwójnie, bo bezpośrednio i pośrednio piętnują grys jako nader cenny artykuł pokarmowy. Również zdarzają się u nas częstokroć siana z kwaśnych łąk gdzie główną wegetacyę tworzą rozmaite odmiany turzyc i cibor, które wprost szkodliwie działają na wydzielanie mleka, a skarmiać je trzeba, bo innej karmy niema do dyspozycyi, w takich wypadkach, również grys jest bardzo skutecznym plastrem na rany, a przypisać należy tę skuteczność również jego zawartości ciał białkowatych, które muszą się w karmie znajdować w pewnym stosunku, jeżeli o jakiejś produkcyi mamy mówić. Z dodatkiem ciał białkowatych do karmy rośnie nietylko ilość mleka ale wzrasta zarazem jego koncentracya czyli 0% zawartości tłuszczu i sernika, zbytek substancyi proteinowych w karmie zaszkodzić nie może, bo w takim razie zbytek proteinów zastępuje brak innych składników, przeciwnie brak tychże, za słaba koncentracya odbija się zaraz w produkcyi mleka, gdyż w nadto rozluźnionym stosunku składników pokarmowych nastąpić musi marnotrawstwo wodowęglanów, które bez strawienia przez organizm przechodzą.

W wyżywieniu krów mlecznych tak jak w ogóle w wyżywieniu każdem skierowanem ku jakiejś produkcyi, istnieje pewna doświadczeniem wypośrodkowana norma, poniżej której stusunek proteinów do wodowęglanów i tłuszczu w karmie spaść nie może, jeżeli nie ma ucierpieć ilość i jakość produkcyi. Niezliczone już po dziś dzień doświadczenia ścisłe w tym kierunku przemawiają za tem, że stosunek składników pokarmowych w paszy bydła mlecznego nie powinien iść daleko po za 1 : 5, i że w tej kombinacyi składników pokarmowych, oczywiście w stanie łatwo przy-

swajalnym podanych, mamy najwięcej ekonomiczną i najbardziej produktywną paszę.

W porze letniej, kiedy bydło mleczne skazanem jest bądź na pokarm pastwiskowy, bądź na paszę zieloną zadawaną z ręki dodatek w proteiny zasobnych pasz suchych, nie byłby wcale na miejscu, gdyż z małymi wyjątkami tak pokarm pastwiskowy, jako też i pasze zielone, jakie w celu utrzymania letniego bydła uprawiamy, odznaczają się właśnie bardzo wysoką koncentracyą, tak, że przeciwnie wskazanymby był raczej dodatek wodowęglanów, aby nieco rozluźnić naturalny skład takiego pożywienia. Wszelkie konicze, wyki i inne na zieloną paszę uprawiane rośliny, różnią się wprawdzie bardzo w swym składzie chemicznym w miarę odmiennych warunków, w jakich wyrosły, a w szczególności co do pory i stanu wegetacyjnego, w jakim przychodzą do skarmienia, jednak w regule skład chemiczny tych pasz, niemniej wartość odżywcza pastwisk utworzonych z uprawy takich roślin przewyższa o wiele wymogi organizmu i umożliwia taką produkcyę, jakaby się tylko z nadzwyczajnym wysiłkiem osiągnąć dała przy pomocy sztucznej kombinacyi składników pokarmowych w karmie zimowej. Nie ma karmy na świecie, którąby korzystniej oddziaływała na wydzielanie mleka, jak w mowie będąca pasza zielona, w połączeniu z dobrem pastwiskiem: stąd też w krajach, gdzie chów bydła mlecznego stanowi główną podstawę bytu ludności, urządzają się w ten sposób, aby ocielenia przypadały na jesień, a wtenczas świeże ocielonki i przy karmie suchej dają obficie mleka, na wiosnę zaś gdy mleczność poczyna się osłabiać, wnet pasza zielona potęguje ją znowu i sprawia to, czegoby żadna choćby jak złożona karma sucha zdziałać nie mogła w tem stadium laktacyjnem. Praktyce tej w szczególności można się przypatrzyć w bogatej i prześlicznej krainie Algau, a także i w innych niektórych krajach odznaczających się hodowlą bydła mlecznego. Nietylko czynniki dające się ściśle określić i zważyć wpływają na mleczność, ale działają tam również i bodźce niezbadanej dostatecznie natury, rozmaite eteryczne olejki, przeróżne aromaty, które li tylko w nader małej cząsteczce dadzą się utrzymać w paszy suchej. Temu to przedziwnemu wpływowi pastwiska i paszy zielonej zawdzięcza mleko letnie swą wyborną jakość, tak że li tylko o tej porze wyrabiane bywają najszlachetniejszej jakości produkty nabiałowe.

Wracając po tem kruciutkiem zboczeniu do właściwej odpowiedzi, z łatwych do pojęcia przyczyn nie mogę oznaczyć ilościowo paszy zielonej, jaka w uzupełnieniu pastwiskowego wyżywienia zadawaną być musi, w wypadkach takich same bydlęta wskazują ile im potrzeba, a kilkudniowa praktyka unormuje rzecz w sposób dostateczny. Zwrócić tu jednak muszę uwagę na jedną okoliczność, której zapoznanie stać się może powodem wielkiego marnotrawstwa paszy zielonej, a osobliwie w wypadku w mowie będącym,i gdzie na pastwisko przeznaczono łan koniczyny dwuletniej. Z pewnością najsmaczniejszą, najstrawniejszą i najbogatszą w składniki proteinowe jest pasza w stanie młodocianym, kiedy pierwsze listki ponad ziemią się okażą, z postępem rozwoju ubywa coraz to więcej proteinów i substancyi mineralnych, a przybywa natomiast włóknika czyli cellulosy podczas gdy zawartość wodowęglanów strawnych małą różnicę przedstawia. Z postępem wegetacyi zjawiają się przeto dwa czynniki pogorszające jakość paszy, staje się ona i mniej strawną i odżywczą, i mniej smaczną, a z tym ostatnim przymiotem trzeba się dobrze rachować w wyżywieniu krów mlecznych w omawianych warunkach.

Różnice w składach rozmaitych pasz koszonych w różnych stadyach wegetacyjnych nie są bynajmniej subtelne, jak to naprowadzone tutaj rozbiory chemiczne wykazują: np. u wyki od 23 maja do 12 lipca powiększyła się zawartość włóknika z 20·8% na 39·8%, zmniejszyła się zawartość proteinów z 25.4% na 13·8%, u lucerny od 24 kwietnia do 3 lipca powiększył się włóknik z 18·3% na 40·4, zmniejszyła się zawartość proteinów z 28·7% na 14·8%. U koniczyny czerwonej sprawdzono następujący skład w rozmaitych okresach wegetacyjnych (rozbierano tak jak w poprzednich wypadkach rośliny wysuszone na słońcu).

Rośliny w pierwszej	Popiołu	Włókn.,	Protein.,	Wodowęglanów.
młodości zawierały	9·8	24·7	21·9	26.9
13 czerwca	7·2	32·8	13·8	29·5
23 czerwca	5·8	32·9	11·2	33·4
20 lipca	5·6	41·7	9·5	26·5

Cyfry te przemawiają same przez się i określają dostatecznie sposób, w jaki należy postępować z paszą zieloną. Naturalnie, że trudną jest rzeczą w całym sezonie letnim uchwycić zawsze najkorzystniejszą porę do użytkowania paszy zielonej, ale zbliżyć się do ideału można, rozpoczynając użytkowanie pasz zielonych wcześniej jak to zazwyczaj u nas ma miejsce i mając do dyspozycyi pasze rozmaite i w rozmaitych porach uprawione, tak jak to szan. kwerent prawdopodobnie u siebie zaprowadzi.

(Dokończenie nastąpi.)

Wł. Spausta.

Drobne wiadomości.

Zużytkowanie mleka zbieranego. Niedawno w wielu czasopismach rolniczych donoszono o bardzo korzystnych doświadczeniach, dokonanych w Tystorp w Szwecyi ze skarmianiem zbieranego mleka zsiadłego i przefermentowanego następnie w zmięszaniu z plewami, sieczką i. t. p. Przy żywieniu krów dojnych miało się okazać, że 2 kg. mleka zbieranego w ten sposób użyte zastępują w zupełności 1 kg. paszy treściwej — że przytem zawartość tłuszczu w mleku krów tak żywionych wzrasta znacznie. Dawano krowom wschodnio-fryzyjskiej rasy po 4—5 kg. dziennie tej mięszaniny sieczki z twarogiem w równych ilościach. Te doświadczenia, podług których mleko zbierane mogłoby się stać bardzo cenną paszą, wymagały potwierdzenia i szwedzka akademia rolnicza zajęła się też ich skontrolowaniem. Prof. L. T. Nilson wykonał doświadczenie w dobrach „Hamra" na 60 krowach. Ze 700 oznaczeń tłuszczu w mleku, jakie wykonano okazało się, że ta nowa pasza zupełnie nie wpływa na powiększenie tłuszczu w mleku, i że ilość mleka przy żywieniu takiem nawet nieco się zmniejsza. Wreszcie, że aby zrównoważyć wartość pożywną 1 kg. paszy treściwej, potrzeba było nie dwa, ale 6 kg. tej nowej paszy z mleka. — W końcu swej pracy wskazuje jednak prof. Nilson na inny sposób zużytkowania mleka zbieranego podług metody inżyniera Rehnströma. Polega on na tem, że naprzód wydziela się twaróg, a serwatkę się odparowuje, mięsza się potem obie części ze szrutem z owsa i otrzymuje się paszę wyborną dla koni zwaną w Szwecyi „Bend Or". Szwedzka intendentura wojskowa robiła doświadczenia z tą paszą, z których wynika, że „Bend Or" posiada dwa razy większą wartość pożywną niż owies. Pa-

sza ta została przyjętą przez intendenturę do żywienia koni wojskowych i płacą za nią cenę dwa razy taką, jak za owies. Nilson dodaje, że niechby tylko $^1/_3$ część mleka zbieranego, zbywającego dziś w Szwecyi została użytą w jeden lub drugi sposób, toby dowóz paszy treściwej z zagranicy mógł stać się zupełnie zbytecznym.

K. M.

Wczesna orka ugorów pod ozimine okazała się nadzwyczajnie korzystną. W ostatnich czasach zaczęto na to zwracać uwagę w stepowych guberniach Rosyi. W r. 1895 kilku gospodarzy z sioła Peszor (gub. Chersońskiej) rozpoczęło orkę pod oziminę w pierwszych dniach maja; przez całe lato pola te leżały w zupełnem zapomnieniu, nawet nie bronowano ich, a pomimo to w następnym roku wydały wcale piękny urodzaj do 70 pudów z dziesięciny, gdy inni gospodarze z tej samej wsi, którzy orkę pod oziminę rozpoczynali w lecie, otrzymali zaledwie 10 pudów z dziesięciny. W r. 1896 za dobrym przykładem sąsiadów, cała prawie wieś rozpoczęła orkę pod oziminę wcześnie, koło 15. kwietnia i wszyscy otrzymali w r. 1897 piękny urodzaj.*)

W sprawie zakupna remont przez komisye wojskowe. Uhryń 18 bm. Przeczytawszy parę słów skreślonych przez p. L. Wikarskiego nie mogę oprzeć się pokusie, by nieco nie uzupełnić tyle razy już poruszanego tematu, to też proszę uprzejmie o zamieszczenie w Rolniku kilku słów moich w tej samej kwestyi.

W Nr. 16 Rolnika p. Leon Wikarski poruszył kwestyę zakupna remont dla armii, która każdego rolnika żywo interesuje z powodu coraz bardziej zmniejszających się dochodów z gospodarstwa. Otrzymujemy wiele obiecujące okólniki od Władz: „ażeby hodowcom udogodnić sprzedaż dla wojska, komisya dnia . . kupować będzie tam i tam etc." — Ten i ów jedzie próbować szczęścia, ale tylko raz, bo rzadko kiedy uda mu się sprzedać konia, komisya wybredna. Słusznie też pan L. Wikarski jest zdania, że podobne postępowanie z hodowcami odstrasza i zniechęca do przedstawiania naszych szkapek rzekomo nie zdolnych pod żołnierza. Przychodzi mi na myśl, że szanowna komisya trzyma się przysłowia: „lepszy **wróbel** **) w garści, jak kanarek na dachu". Z wróblem łatwiejsza rzecz, skacze wszędzie swobodnie i ma daleko więcej wolności — biedny kanarek w klatce uwięziony nie ma ani tej swobody ruchów, a głos jego jest czasem nawet natrętny dla delikatnego ucha. — Stada wielkiego u siebie nie chowam, mając większą łatwość w sprzedaży bydła, którego na nasze szczęście nie asenterują, mając atoli małą pasyjkę do koni, wychowuję konie dla własnego użytku — a jak czasem coś lepszego się wychowa, próbuję sprzedać. Raz przedstawiałem komisyi asenterunkowej w Czortkowie dwie „szkapy" a nie znając się zupełnie na koniach przypuszczam, że te kompletnie były do niczego, co dziwniejsze jednak, że z **200** koni tam przyprowadzonych, zaledwie **trzy** konie uznane zostały za zdatne i zostały kupione. Taka sama nieudała próba miała miejsce w kilku miejscowościach w okolicy jak mi mówiono, z równym rezultatem.

Myślałem wówczas że tylko nasza okolica tak podupadła i nie ma już dobrych koni — jakież jednak moje zdziwienie połączone z ubolewaniem, gdy czytam w Rolniku że powiat złoczowski także wyzbył się tych szlachetnych zwierząt — ha cóż robić! W niedalekiej przyszłości będziemy chyba musieli piechotą chodzić a tylko wróble będą dalej skakać i latać, bo mają skrzydła.

Tadeusz Potocki.

*) Sprawdziła się jeszcze raz teorya Dehéraina, że grunta leżące ugorem i spulchniane przez uprawę mechaniczną więcej gromadzą azotu w formie kw. azotowego, wskutek żywszej czynności bakteryj nitryfikujących.

**) Sperling.

Odpowiedzi od Redakcyi.

P. K. Ost. Artykuł nadesłany umieścimy bez zmiany w najbliższym numerze.

P. Ed. H. w St. Postaramy się odpowiedź na nadesłane pytania podać wkrótce.

Ogłoszenie.

Z dniem 1. lipca 1898 rozpocznie się nowy rok szkolny w krajowej niższej szkole rolniczej w Bereżnicy, w celu kształcenia przedewszystkiem synów włościan na zdolnych gospodarzy praktycznych.

Chcący wstąpić jako uczeń zwyczajny do tejże szkoły powinien:

1. Wnieść najdalej do 30 maja 1898 podanie do Dyrekcyi szkoły w Bereżnicy poczta Stryj z dołączeniem:

a) Metryki urodzenia, udowadniającej, że kandydat ukończył 16. rok życia;

b) Świadectwa szkolnego z ukończenia z dobrym postępem szkoły ludowej.

c) Świadectwa moralności i świadectwa z dotychczasowego zatrudnienia po ukończeniu szkoły;

d) Świadectwa zdrowia wystawionego przez lekarza.

1. W dniu oznaczonym przez Dyrekcyę poddać się egzaminowi wstępnemu, z którego kierownik osądzi, czyli kandydat jest dostatecznie umysłowo rozwinięty i posiada potrzebne wykształcenie elementarne, ażeby mógł korzystać należycie z nauki w szkole rolniczej wykładanej.

3. Synowie włościan posiadających własne gospodarstwo mają pierwszeństwo przed innymi kandydatami.

4. Chcący otrzymać bezpłatne utrzymanie w zakładzie kosztem funduszu krajowego winni przy podaniu do Dyrekcyi o przyjęcie dołączyć podanie o to do Wys. Wydziału krajowego z dołączeniem dokumentów udowadniających, że rodzice lub opiekun nie jest w stanie utrzymać kandydata własnym kosztem.

5. Każdy wstępujący uczeń do zakładu winien być zaopatrzony w dostateczną bieliznę i dwie pary dobrego obuwia.

Bliższych wiadomości udzieli na żądanie Dyrekcya kraj. niższej szkoły rolniczej w Bereżnicy poczta Stryj.

Wiadomości handlowe.

Ziemioplody, maslo, jaja.

Lwów, 29. kwietnia. Pszenica 13·25—13·57, żyto 9·25—9·75, owies 8·50—9·—, jęczmień 7·25—7·75, rzepak 10·75 11·—, groch 7·50—10·, wyka 6·50—7·—, bobik 7·25—7·75, hreczka 8·50—10·, kukurudza 6·50—6·75, chmiel za 56 kg ———, koniczyna 30—45, tymotka 15—22, spirytus parit. Tarnopol gotowy 17·25—17·75, na termin 15·50—16·50.

Bank rolniczy we Lwowie.

Czerniowce, 25 kwietnia. Pszenica 12·75—13·—, żyto 9·——9·25, jęczmień browarny 7·30—7·40 owies 8·——8·15, rzepak gotowy 12·75—13· koniczyna czerw. 40—41, kukurudza gotowa 5·80—5·90, na czerwiec, 5·75—5·80, cinquantino gotowa 5·85—5·90, bób! —·—, groch —·— — anyż 24—28., spirytus za 10.000 l. % bez podatku 18·——18·25.

Bydło i świnie.

Wiedeń, 26. kwietnia. Na targ nierogacizny przywieziono ogółem 8·731 sztuk świń, między temi 4629 świń galicyjskich. Ceny za tuczone świnie węgierskie od 53 do 55, za galicyjskie młode świnie od 34—47 ct. za kg. żywej wagi. Tendencya słabsza.

Wiedeń, 25. kwietnia Z targu na bydło w St. Marx. Na dzisiejszy targ spędzono: wołów galicyskich 694, w tem z Bukowiny 147, węgierskich 3285, niemieckich 224 sztuk; nadto na targu kontumacyjnym było dnia 23 b m. 360 sztuk. — Razem było 4563 sztuk wołów opasowych i 852 sztuk bydła innego. Płacono przy żywszem usposobieniu za woły galicyjskie średnie 28—32 złr., najlepsze —35— złr., za węgierskie średnie 27—33, najlepsze do 35 złr., za buhaje podtuczone 26—30 złr. za 100 kg. żywej wagi. Os. Birnbaum, Pragerstrasse 11.

Odpowiedzialny redaktor *Dr. Kazimierz Miczyński.*
Nakładem galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego.

PETZOLD i SPÓŁKA stowarzyszenie zarejestr. z ogranicz. poręką

FABRYKA MASZYN

Inowrocław (ks. Poznańskie) — dyrekcya: Leon Czarliński

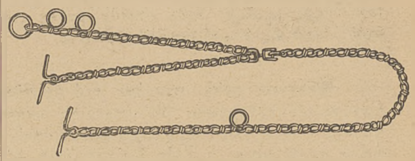
polecają

urządzenia fabryk krochmalu i syropu kartoflanego, gorzelni, browarów, tartaków, cegielni, młynów wodnych i parowych, wogóle wszelkich innych przedsiębiorstw przemysłowych i fabrycznych. 16—26

Reprezentant dla Galicyi i Bukowiny: Leopold Hermann, Lwów, Gródecka l. 14 a.

Amerykańskie patentowane

Łańcuchy stalowe bez spajania.



Więcej niż podwójna wytrzymałość w porównaniu do łańcuchów spajanych. **Mocniejsze, lżejsze i tańsze** niż jakiekolwiek inne łańcuchy.

Świadectwa i cenniki gratis

Towarzystwo akcyjne **„STAHLWERKE WEISSENFELS“** przedtem **Goeppinger i Sp. Weissenfels w Krainie górnej.**

„Można dostać w każdym większym handlu żelaznym“.

NA NALEWKI

„ESPRIT DE VIN — MARQUE D'OR“

alkohol pierwszej próby 97½%

Najwyśmienitszy spirytus, osiągnięty na nowo wynalezionym aparacie uczonego chemika **F. Pampe**, współpracownika sławnego dzieła »Chemia Mausprata»

poleca

c. k. uprz. Rafinerya spirytusu

J. A. BACZEWSKIEGO

c. i k. nadwornego dostawcy we Lwowie. 21—26

Pocztą 5-kilowe posyłki pojemności 5 litrów.

Główny skład nasion i roślin

Jana Stachiewicza

Lwów pl. św. Ducha ul. Teatralna L. 8.

poleca całkiem świeżego zbioru

nasiona jarzyn, kwiatów, traw, roślin pastewnych, koniczyny krajowej i oryginalnej lucerny francuskiej, nasiona leśne, krzewów itp.

Zamówienia z prowincyi wykonują się odwrotnie.

Cenniki na żądanie franko



Drut kolczasty, cynkowany podwójny do ogrodzeń z kolcami co 12 mm. 100 metr. zł. 3·50 z kolcami co 6 cm. 100 metr. zł. 4, z ostremi blaszkami przez całą długość 100 metr. zł. 7.

Ceny przy odbiorze najmniej 250 metrów.

Łopaty drenarskie stalowe bez opraw po zł. 1. Fugi drenarskie po 1 zł. Łopaty drenarskie ciężkie stalowe, angielskie oprawne po zł. 3 i zł. 3·50 Libele drenarskie po zł. 1·40.

Łopaty stalowe, widły, grabie, motyki, widły do podważania buraków po 75 ct.

poleca

ANTONI HALSKI

handel żelazny we Lwowie, pl. Maryacki l. 9. Osobny magazyn mebli żelaznych na I. piętrze.

Nasiona, nawozy sztuczne

Dom rolniczo-produkcyjny

ERNESTA BAHLSENA W KRAKOWIE

Biuro I-sze (nadawcze) ul. Karmelicka 21. Magazyny 23.

Firma kontrol. według norm stacyi roln. w Dublanach i Wiedniu.

WAŻNE WIADOMOŚCI

zawiera mój **katalog rolniczy i ogrodniczy**, którego proszę zażądać. 11—11

Kreolina

niezawodny **środek leczniczy i ochronny** przeciw zarazie **pyskowej i racicowej**, przeciw **grudzie u bydła, koni i psów**, przeciw zarazie kurzej. Wypędza wszystkie pasorzyty **zwierząt domowych i drobiu**; chroni **winnice**, młode **zagajniki i szkółki drzew** od gąsienic i szkodliwych owadów, jakoteż od **zajęcy. Przesyłki na próbę 5 kg. brutto, wysyła wszędzie opłatnie po cenie 2 fl. 75 ct. Podobnież Lysol 3 zł. za 5 kg.**

I. austro-węgierska Fabryka KREOLINY w Deutsch-Wagram koło Wiednia.

5—24

W państwie krasiczyńskiem jest od 1. lipca 1898 **folwark 300 morgowy**, 9. klm. od Przemyśla oddalony **do wydzierżawienia.**

Bliższych szczegółów udzieli reflektantom Zarząd dóbr w Krasiczynie.

2—3

Zarząd dóbr Bortniki p. loco i stacya kolei ma na sprzedaż ze swojej chlewni pełnej krwi rasy Jorkshir 10 tygodniowe loszki w cenie 12 zł., knurki 14 zł. Także pół krwi ładne 4 miesięczne loszki i knurki.

2—6

Do Szanownych P. T. Właścicieli Dóbr Ziemskich!

Krajowy Instytut Pracy, istniejący od lat 9 we Lwowie prowadzi ewidencyę **wszelkiej kategoryi oficyalistów** i poleca tylko przez ostatnich P. T. Chlebodawców poufnie **poleconych**.

Z dniem 1 stycznia 1898 dla dogodności J. W. Panów i uniknięcia wszelkich rachunków w ciągu roku, zaprowadzono **całoroczny abonament za wpłatą 5 zł.** i za tę kwotę zobowiązuję się bez dalszych kosztów dostarczać, **z dowolnymi zmianami, oficyalistów** oraz **służbę dworską,** załatwiać wszelkie **zlecenia** a nawet **drobne sprawunki,** jak zakupno i sprzedaż **artykułów do użytku domowego,** pod gwarancyą rzetelnego wykonania.

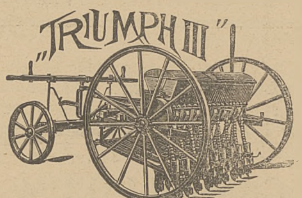
Krajowy Instytut Pracy we Lwowie

4—10 ulica Batorego L. 6. 1-sze piętro.

Najnowszy, patentowany, uniwersalny, dokładnie pracujący

9—26

Siewnik rzędowy



sieje **pod gwarancyą zupełnie jednostajnie bez wymiany** kół zębatych, **bez nastawiania** skrzyni, tak na **równinie,** jak i na **spadzistych stokach,** tak **pod górę,** jak **i w dół.** — Dostarcza się na próbę i pod gwarancyą. — **Ceny świeżo znacznie zniżone.** — Tysiące poświadczeń. — Obszerne cenniki gratis i franco. **Na konkursach siewników:** 1895 r. w Liowicach pod Pragą: Najw. nagroda: Dyplom honorowy. 1897 r. w Saaz: Pierwsza nagroda: Państwowy medal srebrny.

Oryginalna amerykańska kosiarka łańcuchowa „JONES"

z bezpośredniem przeniesieniem siły, z belką zębatą **do podnoszenia.**

! Bez hałasu !

! Bez straty na sile !

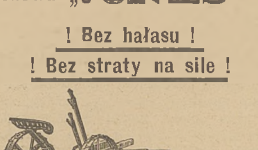
Bez kół trybowych,

które się łamią i zużywają, „JONES" staje się przez to **najprostszą, najtrwalszą i najlżej** idącą

KOSIARKĄ

na świecie.

Szerokość cięcia 4' 6". Ręczna odkładnica do sieczenia zboża.



Fabryka maszyn rolniczych
JÓZEF FRIEDLAENDER

Wiedeń II./7. Dresdenerstrasse 42—46.

Filip Poschinger

fabryka strzelb w Ferlach (Karyntya)



odznaczona wielu medalami i złotym krzyżem zasługi i koroną, poleca znakomicie wykonane strzelby, dobrze ostrzelane, w c. k. zakładach doświadczalnych urzędownie wypróbowane, po miernych cenach Za dobrą robotę i dobre strzały gwarantuję. 6—6

Cenniki darmo

Zarząd dóbr **Wołczkowce** obok **Zabłotowa** ma na sprzedaż **80 owiec** z jagniętami maści białej rasy dużej wołoskiej doskonałych do chowu. Jakoteż **Wooda** żniwiarkę samowiążącą w dobrym stanie.

1—4

Pisarz ekonomiczny

były ukończony uczeń krajowej niższej szkoły rolniczej w Dublanach, z postępem bardzo dobrym, kawaler w wieku 37 lat z chlubnemi świadectwami, mogący się odwołać na rekomendacyę wszystkich swoich dotychczasowych chlebodawców poszukuje miejsca.

Łaskawe zgłoszenia pod adresem: Pisarz ekonomiczny w Balicach poste restante Medyka 1—

Fabryka dachówek

w Niepołomicach i Kołomyi

mają znaczne zapasy **doborowych dachówek**, oraz wykonują roboty **krycia dachów** własnymi robotnikami.

Gwarancya wieloletnia za doborowy towar i dokładnie wykonane pokrycie a ceny tak za dachówkę, jako też za gotowe pokrycie najtańsze.

☛ Cenniki i okazy darmo.

Listy adresować prosimy do zarządu **fabryki dachówek w Niepołomicach lub Kołomyi**.

7 - 26

2—4

Nowa żniwiarka „Daisy“



łatwa do użycia w polu, każdy gatunek zboża jednakowo dobrze tnąca.

Hollingsworth i angloamerykańskie grabie konne, roztrząsacze siana pod wójnie działające o uznanem najlepszem wykonaniu.

Umrath i Spółka w Pradze-Bubna

fabryka maszyn rolniczych, lejarnia żelaza i kotlarnia

Filia we Lwowie, ul. Grodecka l. 61.

Zarząd dóbr Brześciany

p. Rajtarowice

ma na sprzedaż z obory zarodowej pół krwi **Oldenburgskiej 8 buhajków** w wieku 12 do 18 miesięcy i **5 cielic** 12 do 16 miesięcznych po **40 ct.** za kilogram żywej wagi. 3—6

Lubin żółty i niebieski **Kukurudza, owies jęczmień**, oraz wszelkie **nasiona** dostarcza najtaniej 1—2

Dom handlowy

dla rolnictwa i przemysłu we Lwowie ul. Sykstuska l. 6. (pasaż Hausmana 5).

Mam zaszczyt donieść, iż **fabrykę moją nawozów sztucznych** przez parę lat wydzierżawioną, od Nowego Roku na nowo objąłem i **technicznie poprawioną oraz nowymi przyrządami uzupełnioną**, prowadzić będę pod firmą:

St. Ostaszewski i Sp. 10 - 12

amerykańska parowa kościarnia w Klimkówce, poczta i stacya Rymanów.

Szkoła chmielarska

w Starem Siole

ma do sprzedania sadzonki chmielu wczesnego pochodzenia z Zateca 1000 sztuk po **5 zł.**

poczta i stacya **Stare Sioło.** 3—3

Z **powodu wysprzedaży** można nabyć za cenę 380 zł 5 jałówek rasy **Bern-Simensthal** z obory zarodowej w Dobromirce, z tych dwie powyżej roku, trzy dziesięcio miesięczne, razem wagi około 1600 kg. Również można nabyć za 500 zł. 11 sztuk młodzieży koni roboczych, z tych cztery dwuletnich siedm rocznych. W końcu są na sprzedaż dwie młocarnie kieratowe, młynki trieur, oryginalne pługi Sacka i czteroskibowce Eckerta, wozy, powozy, konie zaprzęgowe. Reszta inwentarzy żywych i martwych będzie na sprzedaż później.

Zgłoszenia przyjmuje Zarząd dóbr w Dobromirce, poczta i stacya kolei w Maksymówce. 2—3

Chorzy na płuca, gardło, krtań i astmę

Kto pragnie pozbyć się raz na zawsze swojej płucnej lub gardlanej choroby, choćby najuporczywszej, albo astmy, nawet bardzo zastarzałej i na pozór nieuleczalnej ten niech pije **herbatę dla chorych chronicznie na płuca i gardło** A. Wolffskyego.

Tysiączne podziękowania dają gwarancyę wielkiej siły uzdrawiającej tej herbaty.

Pakiet na dwa dni [1 marka 20 fenigów] 72 ct.

Broszura [opis użycia] darmo.

Prawdziwa tylko u 2—5

T. Wolffskyego, Berlin Nr. 37.

Rządca dóbr znakomity rolnik i hodowca bydła, jak również plantator chmielu i buraków cukrowych, gruntownie obznajomiony z gorzelnictwem, biegły w rachunkowości, chce zmienić posadę. Łaskawe zgłoszenia przyjmuje Redakcya pod **J. L. 200**

2—6

! Tanie i dobre !

Nasze **konserwy z jarzyn**, w puszkach blaszanych hermet. zamkniętych (groszek, fasola, szparagi, grzybki, pieczarki, owoce etc.) zyskały w r. 1897 **1 srebrny i 2 złote medale.**

FLANCE

wszelkich pierwszych kwiatów w., dywanowe, gruntowe, wazonowe, pnące, jarzynowe, szparagowe, konwalie, truskawki, kwiaty, letnie, palmy, Azalee, Kamelje, Rhododendrony z pączkami, groszek cukrowy, fasola, drzewka i krzewy owoc. i ozdob. **wiśnie i czereśnie** wysokopien. 2—3 letnie silne 100 sztuk 32—35 zł. **Róże.** — **Kartofle**: Reichskanzler, Erste von Frömsdorf, Gelbe Rose, Anderson, Champion, sine olbrzymy i dużo innych nowych gatunków i owies po cenach targowych.

Proszę zarządać cenników.

Fabryka konserwów i ogród handlowy w Lubyczy królewskiej.

Poczta, telegraf i stacya kolei (Lwów-Bełzec).

7—?

Dla Towarzystw rolniczych

i Stowarzyszeń Raiffeisena

najlepiej polecone i absolutnie ogniotrwałe

Kasy

z odawna renomowanej

Fabryki Kas „M. Adlersflügel“

w Wiedniu I. Franz-Josephs-Quai 13.

Dostawcy dla kas Raiffeisenowskich na całą Austryę.

5—52

Kto chce uchronić wszelkie urządzenia i **przedmioty drewniane**, pod otwartem niebem pozostające, w sposób **prosty pewny i długotrwały** od **butwienia i grzyba**, niech używa znanego już od 20 lat

CARBOLINEUM

Patent AVENARIUS

i niech się strzeże przed mniej wartościowymi **naśladownictwami**.

Cenniki etc. gratis i franco.

Fabryka Carbolineum R. Avenariusa

w Wiedniu III. Hauptstrasse liczba 84.

Do nabycia u **Alojzego Hübnera** we Lwowie. 6—13

Buhajek roczny

pół krwi Simenthal, czerwono łaciasty, w kwietniu licencyonowany na sprzedaż w Zarządzie dóbr Tartarów, poczta, stacya koleji w miejscu.

3—5

Z Drukarni „Dziennika Polskiego“ ul. Sobieskiego l. 16. pod zarz. Franciszka Kattnera.